

膣洗浄ならびに避妊装置

特 願 昭 39-50823
出 願 日 昭 39.9.5
発 明 者 出願人に同じ
出 願 人 日井茂
東京都北区滝の川2の42
代 理 人 弁理士 相良省三

図面の簡単な説明

第1図は本発明装置の1例の一部切断断面図、第2図は第1図の装置の吸管の帽体部分の拡大断面図、第3図は第2図の帽体の背面図、第4図および第5図は本発明による装置の使用法を示す概略図であつて、第4図は仰臥位での使用時における概略図であり、第5図は上側位での使用時における概略図である。第6図は噴出液を右まわりに巡回させることが好ましい理由を説明するための説明図である。

発明の詳細な説明

本発明は膣内に洗浄剤または殺精子剤を含有するエヤゾールすなわち液化ガスをラセン状にすなわち円周の接線方向の回転流としむつ(解剖学的に右後穹窿部が左のそれより深く深い場合が多いゆゑ)好ましくは右回りに噴出させ、膣腔内における分泌物、精液等の内容物を有効かつ確実に洗浄および(または)精子を殺滅する装置に関する。本発明の装置は特に性交後詳しくは射精直後に適用するのに適している。以下の説明において文献(1)、(2)、(3)とは次の文献のことである。

- (1) 日本臨床社…産児制限の研究、慶大教授 安藤重一著
 - (2) 医学書院…臨床婦人科産科、第6巻12号、臨時増刊659頁・横浜大教授 森山豊
 - (3) 日本産児調節会出版部…産児調節法…中井博松著
- 従来避妊方法は種々考えられ実施されてきたが、性交前に使用されるもので錠剤、座薬、ゼリー剤、散剤および液剤等〔文献(1)P.356～P.368、(2)P.660～P.661、(3)P.79～P.84〕が用いられてきたが、使用上の煩雑なこと、特別な設備を要すること、秘密保持の困難なこと、経済的負担の大きなこと、着衣道具を汚染することの多いこと、個人差があること、手技の困難なこと等によりその目的は確実に達せられなかつた〔文献(2)P.661、(3)P.84とP.97～99〕。

また現代避妊の三大方法の1つと、われもつとも普及されている洗浄嚢管〔文献(1)P.364〕が用いられるところの洗浄避妊法には、イルリガートン法、スボイト法、強圧噴水法等〔文献(1)P.364～P.368〕が実施されてきたがたとえば1500ccから2000cc位の液量を用いねばならないことや〔文献(3)P.96〕、膣壁にまでおよばないことがあり、〔文献(1)P.662〕不確実で、手技の熟練を要し煩雑であり〔文献(3)P.96～P.98〕、膣内酸度の保持や薬剤の身体におよぼす有害な作用〔文献(3)P.98〕があり、かつまた情緒のサク減〔文献(3)P.98〕、着衣道具の汚染や特別な設備および装置等を必要とするため、洗浄の効果は、外国においても60～70%〔文献(2)P.682～P.683〕であると報告され、日本においては家庭構造および家族構成の上からも洗浄による避妊効果は低率であることが報告されている。

上記のごとく現在においては、従来の薬物および洗浄法による避妊は困難、不確実である〔文献(2)P.661、(3)P.84とP.97～P.99〕。

本発明は上述のごとき欠点を解消し、最少限の洗浄剤または避妊薬で、最大限に確実な洗浄または殺精子効果を与えることのできる膣洗浄ならびに避妊装置を呈供するにある。

本発明の他の目的は膣腔内に洗浄剤または避妊薬を含有するエヤゾールがラセン状にすなわち円周の接線方向の回転流として噴出せしめられ、多数の皺壁を有する膣腔、後穹窿部、および子宮外口の精子が洗浄されかつ殺滅される膣洗浄ならびに殺精子避妊装置を呈供するにある。

以下本発明の装置を図面を参照しながら詳細に説明する。

本発明による装置は一般的には第1図のエヤゾール容器1と吸管2とからなり、エヤゾール容器1はこの種の技術分野において周知な形態および構造のものである。この中には洗浄剤または避妊薬を含有せるエヤゾール原液が封入されている。容器1はエヤゾールを噴流せしめるための噴出口3を有し、この噴出口3は吸管2の本体4に設けられた凹所5内に受け入れられるようになつている。本体4は貫通孔6を有し、かつその先端に帽体7を備えている。帽体7は本体4に、好ましくは取外し自在に、たとえば螺着されていて、かつ本体4の貫通孔6に連通する連通孔8を有する。この連通孔8は帽体7の放射方向に延びる細孔9と連通し、また帽体7には本体4の端面と接する外面10に

細孔 9 から円周方向にかつ（噴出流が右旋回を起すように）円周の接線方向に弧状に延びた噴出溝 11 が複数個形成されている。この噴出溝 11 は第 1 図および第 2 図では、作図の関係上、細孔 9 から、その端まで同一幅のようになつてゐるが、実際は第 3 図に示すように全体を末広がりにするが、または少くとも噴出溝出口の形状をさかお形か火山の噴火口、またはスリ鉢のごとく先びらきとする。かくすることにより、噴出時のエヤゾール泡沫が広がり、先に噴出した泡沫を圧迫して、旋回させる作用がはるかに強力となる。

本体 4 と帽体 7 とからなる噴管は任意の材料で作ることができるが特にアクリル系樹脂のような合成樹脂材料で作るのがよい。その他エポナイト、ペークライト、ガラス等安価に量産可能な材料で作られる。

本装置の使用に当つては、ことに腔内射精後第 4 図のごとく仰臥位または第 5 図のごとく上側位において噴管 2 を腔 12 内に挿入して、噴管の帽体 7 が後腔穹窿部 13 に達したところで、エヤゾール容器 1 を操作して洗浄剤または避妊薬を含有せるエヤゾールを噴出口 3 から貫通孔 6 内に噴流させる。するとエヤゾールは貫通孔 6 を通り、帽体 7 の連通孔 8、細孔 9 を通つて帽体 7 の外周面にある噴出溝 11 から後腔穹窿部に向けて右まわりに噴出される。噴出溝 11 から噴出されたエヤゾールは後腔穹窿部内において腔内内容物および精液とよく混合する。ひきつゞき噴管を腔より抜きながらエヤゾールをたとえば 1～5 秒、普通には 2～3 秒連続的に噴出させると、エヤゾールは帽体 7 の噴出溝 11 から右旋回しながら漸時腔を有効に洗浄してかつ腔内内容物を腔外に流出気化させる。かくして螺旋状に右回りに噴出されたエヤゾールの泡沫は腔および後腔穹窿部の内容物および精液と混和しながら腔口に向つて流出し、腔内に残留せる泡沫の薬理的成分によつて細菌、精子は完全確実に殺菌殺精子された後漸次気化し腔外の流出物もほとんど気化してしまう。たとえば 4 kg/cm^2 に加圧されたエヤゾールの微細な泡沫は腔内においてラセン状に旋回しながら噴出されるため、柔軟でかつ伸屈に富む腔ごとくに薬部は膨大、拡張し、腔壁も伸展され、腔内全部の内容物とともに精液が多量に残留する後腔穹窿部において、よく混合しながら、

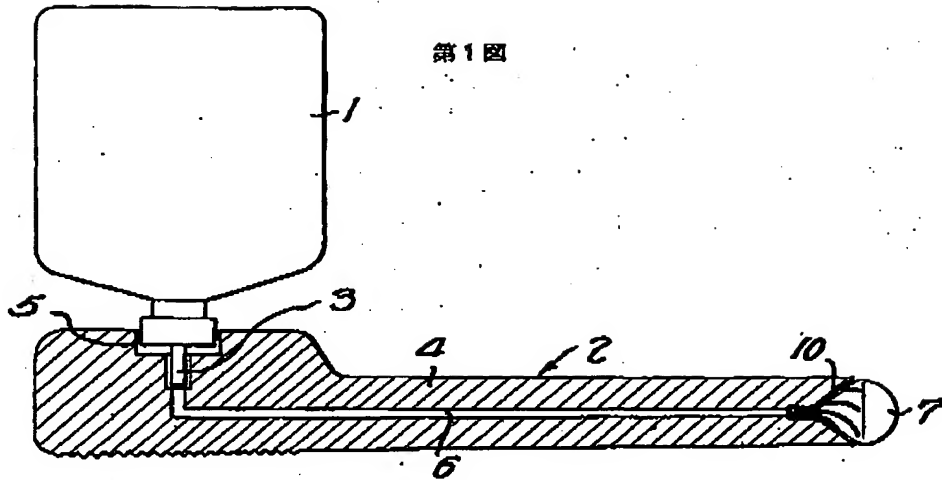
腔外に流出する。その際特に子宮外口部は泡沫状のエヤゾールにて完全に洗浄せられ、子宮外口部の腔内内容物および精液もまったく洗浄される。かつまた腔内に残留せるエヤゾールの泡沫はエヤゾールの調製技術により 1 ないし 10 数時間は泡沫の状態を保持することができるため、腔内には殺精子剤で充満せる状態となり持久的殺精子能力を発揮する。またエヤゾールの水素イオン濃度をたとえば 3.8～4.2 位にしておくと、この酸性ということによつても精子は運動を停止し、あるいは死滅し避妊の効果を助成する。

本発明によれば、エヤゾールは原液としてたとえば 1～2 cc の少量を用いることにより、約 20～40 cc の容量の泡沫となるため、使用時に腔外に流出するがその泡沫は直ちに気化し潤滑の感覚をほとんど与えない。したがつて着衣、寝具等も潤滑、汚染することなく、腔内射精直後のたとえば仰臥位または側臥位のまま簡易に本装置を使用できる。たとえば片手で本噴管挿入と噴出 2～3 秒と抜き数秒の手数にて、婦人自身で、また移動、姿勢の変更、作業音の外部への影響なしに、非常に簡易に、しかも確実に目的を達することが可能である。また噴出せる泡沫は腔内にてラセン状に旋回するため、数秒にて腔内内容物、精液とよく混和し、きわめて少量の原液、たとえば 1 ないし 2 cc（泡沫になつては 20～40 cc）にて完全にその目的を達することができる。さらに本発明においてはエヤゾールおよび量産される本噴管の価格が安く、しかも従来の洗浄避妊薬等より簡便かつ無害に、かつ事後の情緒をそこなうことなく、確実にその目的を達することができるのである。

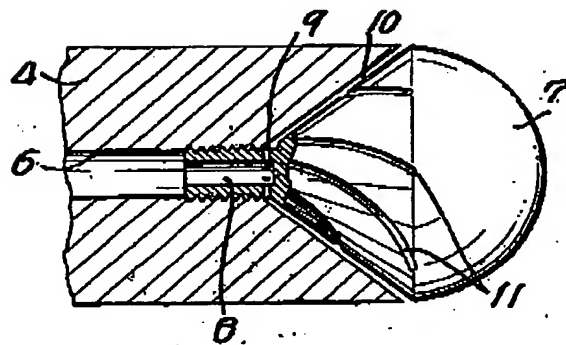
特許請求の範囲

1. エヤゾール容器と、この容器と連なる噴管とよりなり、前記噴管は貫通孔を有する本体と、この本体の先端部に取付けられた帽体とを包含し、前記帽体は、その外周面に前記貫通孔と連通する円周方向にかつ円周の接線方向に弧状に伸びた噴出溝を有し、かつ噴出溝出口の形状を先びらきとし、洗浄剤または避妊薬を含有せるエヤゾールを円周の接線方向の回転流として噴出せしめるようにしたことを特徴とする腔洗浄ならびに避妊装置。

第1圖



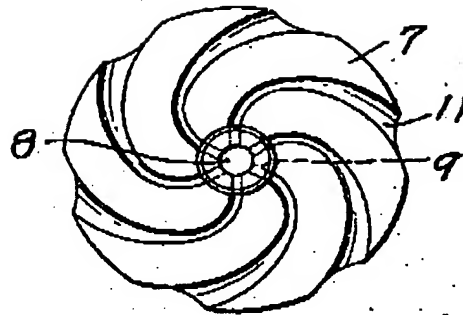
第2圖



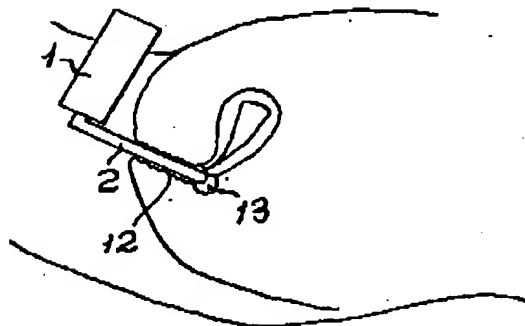
(4)

特公 昭 41 - 5716

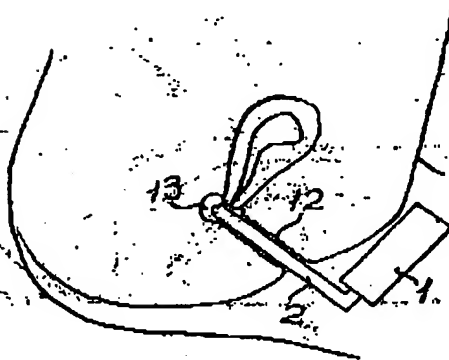
第 3 図



第 4 図



第 5 図



BEST AVAILABLE COPY

(5)

特 公 昭 41 - 5716

第 6 图

